NOUVELLES
ARCHIVES DU MUSÉUM
DEUXIÈME SÉRIE

NOTICE
SUR LA FAUNE ICHTHYOLOGIQUE DE L'OUEST DE L'ASIE
ET PLUS PARTICULIÈREMENT
SUR LES POISSONS
RECUEILLIS PAR M. CHANTRE PENDANT SON VOYAGE DANS CETTE RÉGION

PAR
M. H.-E. SAUVAGE
Aide-naturaliste au Muséum.

CHAPITRE PREMIER

Lorsque l'on consulte une carte géologique du globe à l'époque miocène, l'on voit que là où se trouve aujourd'hui la Méditerranée existaient des terres faisant largement communiquer le sud de l'Europe avec le nord de l'Afrique et l'ouest du continent asiatique. Ce n'est qu'à l'époque pliocène, époque pendant laquelle commence à se développer la faune actuelle, que la Méditerranée est entièrement creusée; il existe, du reste, à ce moment des isthmes qui relient aux continents des îles et des îlots qui sont complètement isolés à l'époque actuelle. Ces communications subsisteront

encore pendant l'époque quaternaire, pendant la première partie de cette époque, tout au moins. C'est ainsi, pour n'en citer qu'un exemple, que l'on ne peut expliquer autrement la présence dans les cavernes de l'île de Malte de trois espèces d'éléphants qui, quoique de petite taille, n'ont certainement jamais vécu sur un roc d'aussi peu d'étendue; c'est ainsi que l'on comprend la présence dans le sud de l'Europe et dans le nord de l'Afrique d'animaux appartenant à une même espèce ou à des formes voisines.

S'il est un intéressant fait de géographie zoologique, fait que l'on peut d'ailleurs expliquer par ce que nous connaissons de l'orographie ancienne de la Méditerranée, c'est la communauté de faune que présentent les contrées qui bordent cette mer, qu'elles appartiennent au continent européen, aussi bien qu'au continent africain ou au continent asiatique. La chaîne des Pyrénées, des Alpes et des Balkans, le Caucase au nord, la Caspienne, le cours de l'Oxus et de l'Indus, les monts Hindu-Kusch, Suliman-Kette, à l'ouest, une ligne passant par le tropique du Cancer, au sud, limitent, pour M. Russel Wallace, une vaste province, la province circumméditerranéenne, faisant partie de la région paléarctique (1).

Placée comme un trait d'union entre le continent européen et le continent asiatique, à la limite orientale de la province méditerranéenne, en contact, vers l'est, avec la région orientale asiatique, la partie de l'Asie qui comprend l'Asie Mineure, la Palestine, la Syrie, la Mésopotamie, le Kurdistan, la Perse, le Transcaucase, bien qu'appartenant encore à la province méditerranéenne, fait, en certains points, passage à la région orientale; sa faune a reçu des apports assez nombreux, tant de cette dernière région que de la région éthiopienne.

Pour M. Russel Wallace, la province circumméditerranéenne s'étend jusqu'au cours de l'Indus, en comprenant la Perse, le Beloutchistan, l'Afghanistan.

La Perse, dans sa plus grande partie, tout au moins, appartient bien à la province méditerranéenne. C'est ainsi qu'étudiant les oiseaux,

(1) *The geographical distribution of animals.* 2 vol. London, 1876.

M. Clawes a démontré que 127 espèces sont européennes, 37 autres appartenant à des genres européens; 7 sont alliés à des oiseaux de l'Asie centrale et de la Sibérie, 15 à ceux du nord de l'Afrique; quant aux affinités avec l'Inde, elles ne sont représentées que par 3 espèces; la faune ornithologique de la Perse est, dès lors, franchement paléarctique et paléarctique circumméditerranéenne.

Dans le Béloutchistan et la partie de la Perse qui borde le golfe Persique, région de hauts plateaux, les faunes paléarctiques tendent, au contraire, d'après M. W.-T. Blanford, à disparaître pour faire place à des faunes indiennes ou indo-africaines. D'après le même auteur, bien que la Mésopotamie persane ait des espèces européennes, telles que *Hyla arborea*, *Rana esculenta*, pour ne citer que les Batraciens, la faune est, en bloc, celle de la Syrie. Sur le plateau persan qui comprend le Kurdistan, le Khuresan, la majorité des formes est paléarctique, avec mélange de formes désertiques d'Afrique et d'Asie centrale, telles que Agame, Uromastix, Eremias, Eryx, Psammophis, Cerastes, Echis. La partie de la Perse qui borde la Caspienne au sud, et qui comprend les provinces de Ghilan et de Mazandaran, a une faune franchement circumméditerranéenne; l'on y trouve des espèces européennes, parmi lesquelles nous citerons *Lacerta muralis*, *Tropidonotus natrix*, *Rana temporaria*, *Hyla arborea*, *Bufo vulgaris*, avec quelques espèces représentatives d'espèces européennes, telles que *Anguis orientalis*, *Triton longipes*, *Triton Karclinii* (1).

Pour M. A. Günther, l'ouest de l'Asie appartient, en partie, à la faune indienne. « Les affluents des grandes rivières qui arrosent la région indienne sont plus nombreux, écrit-il, vers le sud que vers le nord, et transportent les poissons du sud loin vers le nord. Avant que la Perse ait passé par les changements géologiques grâce auxquels les eaux, d'abord saumâtres, ont disparu, ce pays semble avoir été habité par des poissons de type indien, dont quelques-uns survivent encore dans l'Afghanistan et la Syrie; dans ce dernier pays, les Ophicéphales et les Discognathes ont

(1) *Zoology and geologie of eastern Persia.*

chacun un représentant; les Macrones vivent encore dans le Tigre et les Mastacembles ont pénétré jusqu'à Alep. Des poissons des eaux douces appartenant à la faune de l'Inde, de l'Afrique et de l'Europe se rencontrent dans une région qui, en réalité, est une jonction entre trois continents (1). »

Le fait énoncé par le savant zoologiste anglais ressortira, sans doute, de l'examen de la liste des poissons jusqu'à présent trouvés dans l'ouest de l'Asie :

CHROMIDÆ.

Chromis Tiberiadis, Lortet. — Lac de Tibériade; le Jourdain.

Chromis niloticus, Hass. — Lac de Tibériade; lac Houlèh; le Jourdain (Basse-Egypte).

Chromis microstomus, Lortet. — Lac de Tibériade; lac Houlèh; le Jourdain.

Chromis Flavii Josephi, Lortet. — Le Jourdain.

Chromis Andreæ, Gthr. — Lac de Tibériade.

Chromis Simonis, Gthr. — Lac de Tibériade; lac Houlèh.

Chromis Magdalenæ, Lortet. — Lac de Tibériade; lac Houlèh; Damas.

Hemichromis sacra, Gthr. — Lac de Tibériade.

MASTACEMBELIDÆ.

Mastacembelus aleppensis, Bl. Schn. — Alep; Djerbekir sur le Tigre.

SILURIDÆ.

Clarias macracanthus, Gthr. — Lac de Tibériade; lac Houlèh.

Clarias syriacus, Cuv. Val. — Syrie.

Clarias Orontis, Gthr. — Hammah sur l'Oronte; lac d'Antioche.

Silurus Chantrei, Sauvg. — Rivière Koura, à Tiflis.

Silurus triostegus, Hkl. — Le Tigre.

Macrones aleppensis, Cuv. Val. — Alep; canal de l'Oronte, à Antioche; lac d'Antioche.

Macrones Colvillei, Gthr. — Le Tigre.

Euclyptosternum coum, Russ. — Alep.

SALMONIDÆ.

Salmo ischan, Kss. — Lac Gotscha.

Salmo bodschac, Kssl. — Lac Gotscha.

Salmo Hegarkuni, Kassl. — Lac Gotscha.

(1) *An introduction to the study of fishes.*

CYPRINODONTIDÆ.

Cyprinodon cypris, Hkl. — Syrie; Bagdad.
Cyprinodon Sophiæ, Hkl. — Syrie; Perse.
Cyprinodon punctatus, Hkl — Syrie.
Cyprinodon mento, Hkl. — Mosul.
Cyprinodon dispar, Rupp. — Mer Morte (Abyssinie).

CYPRINIDÆ.

Cyprinus carpio, L. — Tiflis.
Tylognatus nanus, Hkl. — Damas.
Tylognathus elegans, Gthr. — Euphrate.
Discognathus lanta, H. B. — Oronte; lac d'Antioche; Alep; lac de Tibériade; le Nahr-el-Arab, entre Lattaquièh et Tripoli (Inde).
Discognathus variabilis, Hkl. — Syrie; le Tigre.
Capoeta Severgi, Fill. — Lac Gotscha.
Capoeta Buhesi, Kss. — Lac Gotscha.
Copoeta Hohenackeri, Kess. — Lac Gatscha.
Capoeta damascina, Cuv. Val. — Oronte; lac d'Antioche; lac de Tibériade; Jourdain; mer Morte; lac de Van; Tiflis.
Capoeta fundulus, Pall. — Rivière Koura, à Tiflis.
Capoeta macrolepis, Hkl. — Rivière Araxes.
Capoeta amir, Hkl. — Rivière Araxes; lac d'Antioche.
Capoeta aculeata, Cuv. Val. — Perse.
Capoeta gracilis, Keys. — Perse.
Capoeta heratensis, Keys. — Hérat.
Capoeta fraterculus, Hkl. — Damas; Tripoli.
Capoeta umbla, Hkl. — Le Tigre.
Capoeta tinca, Hkl. — Anatolie.
Capoeta trutta, Hkl. — Syrie; le Tigre.
Capoeta syriaca, Cuv. Val. — Lac de Tibériade; Jourdain; Mont Sinaï.
Capoeta gotschaicus, Kess. — Lac Gotscha.
Capoeta Sauvagei, Lortet. — Lac de Tibériade.
Barbus mystaces, Pall. — Rivière Koura, à Tiflis.
Barbus mursa, Guld. — Rivière Koura, à Tiflis.
Barbus capito, Guld. — Rivière Koura, à Tiflis.
Barbus subquincunciatus, Gthr. — Le Tigre.
Barbus esocinus, Hkl. — Le Tigre à Mossul.
Barbus xanthopterus, Hkl. — Le Tigre à Mosul; Euphrate.
Barbus chalybeatus, Pall. — Entre la Caspienne et la mer Noire.

Barbus kersin, Hkl. — Alep ; Oronte.

Barbus barbulus, Hkl. — Alep ; Oronte ; canal de l'Oronte, à Antioche ; rivière Kara-Agatsch, en Perse.

Barbus rajanarum, Hkl. — Alep.

Barbus lacerta, Hkl. — Alep ; Tiflis.

Barbus scincus, Hkl. — Rivière Kueik, à Alep.

Barbus longiceps, Cuv. Val. — Lac de Tibériade.

Barbus Scharpeyi, Gthr. — Le Tigre.

Barbus Euphrati, Sauvg. — Euphrate, à Biredjik.

Barbus Orontis, Sauvg. — Canal de l'Oronte, à Antioche.

Barbus Lorteti, Sauvg. — Lac d'Antioche ; canal de l'Oronte, à Antioche.

Barbus perniciosus, Hkl. — Damas.

Barbus grypus, Hkl. — Le Tigre, à Mossul ; Euphrate, à Biredjik.

Barbus Kotschyi, Hkl. — Le Tigre, à Mossul.

Barbus canis, Cuv. Val. — Lac de Tibériade ; lac de Hamleh ; lac d'Antioche ; Jourdain.

Barbus Beddomii, Gthr. — Lac de Tibériade.

Barbus Chantrei, Sauvg. — Lac d'Antioche ; canal de l'Oronte, à Antioche ; Oronte.

Cyprinion kais, Hkl. — Alep ; le Tigre.

Cyprinion macrostomus, Hkl. — Alep ; le Tigre.

Cyprinion tenuiradius, Hkl. — Rivière Araxes ; rivière Kara-Agatsch.

Schizothorax (?) *microlepis*, Keys. — Hérat.

Schizothorax (?) *miliaris*, Fill. — Téhéran.

Barynotus luteus, Hkl. — Alep ; Antioche.

Barynotus albus, Hkl. — Orfa, Mésopotamie ; Oronte ; le Tigre.

Phoxinellus Zeregi, Hkl. — Lac de Tibériade ; Alep.

Phoxinellus Libani, Lortet. — Lac de Yammoni, dans le Liban.

Scardinius erythrophthalmus, Lin. — Asie Mineure.

Squalius cephalus, L. — Asie Mineure.

Squalius berak, Hkl. — Alep ; lac d'Antioche ; Oronte.

Squalius tricolor, Lortet. — Damas.

Squalius orientalis, Hkl. — Alep.

Squalius lepidus, Hkl. — Lattaquièh ; le Tigre, à Mossul.

Squalius spurius, Hkl. — Alep.

Squalius turcicus, Fill. — Erzeroum.

Squalius vanensis, Gthr. — Erzeroum.

Chondrostoma regium, Hkl. — Oronte ; Orfa ; le Tigre ; rivière Kour, à Tiflis

Rhodeus syriacus, Lortet. — Damas.

Abramis cæruleus, Hkl. — Alep.

Abramis microlepis, Fill. — Rivière Koura, à Tiflis.

Acanthobrama arrhada, Hkl. — Le Tigre.

Acanthobrama marmid, Hkl. — Alep.
Acanthobrama centisquama, Hkl. — Damas.
Aspius vorax, Hkl. — Le Tigre.
Alburnus chalcoides, Guld. — Nord de la Perse et sud de la Russie.
Alburnus Eichwaldi, Fill. — Rivière Koura, à Tiflis.
Alburnus Orontis, Sauvg. — Oronte.
Alburnus pallidus, Hkl. — Alep.
Alburnus sellal, Hkl. — Rivière Kueik, à Alep; lac de Tibériade.
Alburnus Vignoni, Lortet. — Damas.
Alburnus mossulensis, Hkl. — Le Tigre, à Mossul.
Alburnus tarichi, Pall. — Lac Gotscha; Tiflis.
Alburnus albuloides, Cuv. Val. — Perse.
Alburnus Doriæ, Fill. — Schiraz.
Alburnus caudimacula, Hkl. — Rivière Koura, à Tiflis.
Alburnus capito, Hkl. — Kurdistan.
Alburnus iblis, Hkl. — Rivière Araxes.
Alburnus scheitan, Hkl. — Rivière Araxes.
Alburnus megacephalus, Hkl. — Rivière Araxes.
Nemachilus Leontinæ, Lortet. — Lac de Tibériade.
Nemachilus tigris, Hkl. — Rivière Kueik, à Alep; Damas; Tripoli; le Tigre.
Nemachilus galileus, Gthr. — Lac de Tibériade.
Nemachilus panthera, Hkl. — Damas.
Nemachilus melapterurus, Cuv. Val. — Syrie.
Nemachilus insignis, Hkl. — Syrie.
Nemachilus argyrogramma, Hkl. — Alep; Biredjik, sur l'Euphrate.
Nemachilus persa, Hkl. — Persépolis.
Nemachilus frenatus, Hkl. — Le Tigre.
Cobitis linea, Hkl. — Persépolis.

MURÆNIDÆ.

Anguilla vulgaris, Turt. — Lattaquièh; lac d'Antioche; Tripoli.

L'étude de la faune ichthyologique de l'ouest de l'Asie montre bien qu'il y a eu dans cette région des faunes distinctes et successives qui sont aujourd'hui mélangées. Si l'on consulte, en effet, la liste que nous venons de donner, liste qui comprend 120 espèces, l'on verra que les types orientaux et éthiopiques, bien que relativement en petit nombre, n'en existent pas moins; à un moment donné la faune orientale asiatique et la faune

éthiopique sont venues se fusionner avec la faune spéciale à la région et avec celle de la province circumméditerranéenne.

A la faune indienne, l'ouest de l'Asie a emprunté le genre Mastacemble, qui, connu exclusivement du continent asiatique il y a quelques années encore, est aujourd'hui représenté par trois espèces dans l'Ogôoué et dans les cours d'eau de la Côte d'Or (1). Ce genre est à son maximum de développement dans le sud de la Chine, dans l'Inde, l'Indo-Chine et dans les îles qui, géographiquement et zoologiquement, en dépendent, telles que Java, Sumatra, Bornéo, les Philippines.

L'*Ophiocephalus gachua* a été signalé dans l'Inde, l'Indo-Chine et l'Afghanistan. Nous n'avons toutefois pas mentionné cette espèce dans notre liste ; l'Afghanistan, en effet, malgré certaines analogies que présente sa faune ichthyologique avec celle de la province circumméditerranéenne, ou plutôt avec celle de la partie asiatique de cette province, doit être rattaché à la zone orientale à laquelle elle fait passage.

Parmi les Siluridées, le genre *Macrones* est connu par deux espèces dans le Tigre, l'Oronte, la rivière Kueik, à Alep, le lac d'Antioche ; ces deux espèces appartiennent à un sous-genre *Hypselobagrus*, dont les autres représentants, ainsi que ceux qui composent les sous-genres *Macrones* et *Hemibagrus*, sont de la faune orientale asiatique. Le genre *Euclyptosternon*, de la rivière Kueik à Alep, fait partie d'un groupe de petits siluroïdes habitant les ruisseaux torrentueux qui descendent des hautes régions de l'Afghanistan, de la péninsule de l'Inde, de Java, de Sumatra ; la présence de ce genre en Syrie indique certainement des relations avec la faune orientale.

Les *Silurus* trouvés dans le Tigre et la rivière Koura appartiennent à un genre qui habite la Chine, le Japon, l'Inde, l'Indo-Chine ; le *Silurus Chantrei*, de Tiflis, est allié au *Silurus afghana*, Gthr, de l'Afghanistan, et relie cette espèce aux faunes de la zone orientale. La sous-famille des *Siluridæ heteropteræ*, à laquelle appartient ce genre *Silurus*, sur 19 genres

(1) Cf. H.-E. Sauvage, *Étude sur la faune ichthyologique de l'Ogôoué* (*Nouv. Arch. Muséum*, t. III, 1880).

en compte 15 qui ne sont connus que de la zone orientale seulement, 3 de la zone éthiopienne seulement; un genre, et c'est le genre *Silurus,* se retrouve en Europe, dans l'Inde et dans l'ouest de l'Asie.

Parmi les Cyprinidées, le groupe des *Labeonini,* auquel appartient le genre *Tylognathus,* est essentiellement caractéristique des zones éthiopienne et orientale, surtout de cette dernière. Les espèces des genres *Tylognathus* et *Barynotus,* qui se trouvent dans l'ouest de l'Asie, sont certainement un apport de la faune asiatique orientale. Le *Discognathus lanta* vit à la fois dans l'Oronte, le lac d'Antioche, le lac de Tibériade et dans les rivières de l'Inde continentale, dans le Cachar, le Népal, le Dekkan, le Malabar. Cette espèce est la seule qui soit commune à l'ouest de l'Asie et à la zone orientale; les rapports spécifiques entre ces deux régions sont donc de 1/120e; les rapports génériques sont représentés par 7/29e.

Dans le Jourdain et le lac de Tibériade se trouvent, d'après MM. Lortet (1) et Günther (2), jusqu'à sept espèces de Chromis. Parmi ces espèces se remarque le *Chromis niloticus* de la Basse-Égypte et de l'ouest de l'Afrique; c'est autour de ce Chromis que l'on doit grouper les autres espèces signalées en Palestine. Or, ce genre Chromis est essentiellement africain; il en est de même du genre Hemichromis, dont une espèce vit également en Palestine.

La famille des Chromidées peut se partager en deux groupes très tranchés, dont la répartition géographique est également nettement définie; tous les genres qui habitent l'Amérique du Sud ont les écailles cténoïdes, tous les genres africains sont cycloïdes. Le centre de dispersion de ce dernier groupe se trouve dans la zone éthiopienne, d'où il a irradié dans la zone circumméditerranéenne asiatique et africaine; nous venons de signaler en Palestine les deux genres Chromis et Hemichromis; ces deux genres se retrouvent en Algérie à la limite des deux zones paléarctique et éthiopienne. La famille des Chromidées n'est représentée dans

(1) *Poissons et reptiles du lac de Tibériade et de quelques autres parties de la Syrie* (*Arch. Mus. hist. nat. Lyon*, t. III, 1883).

(2) *Proc. zool. Soc. London*, 1864.

la zone orientale que par le genre *Etroplus*, qui est marin, et qui a dû venir du centre éthiopien, où il est représenté à Madagascar par le genre *Paretroplus*.

Parmi les Siluroïdes, on remarque dans l'ouest de l'Asie trois espèces de *Clarias*; or, elles appartiennent à un sous-genre dont le centre de création ou de dispersion se trouve dans les parties chaudes de l'Afrique.

Les Siluroïdes, qui sont des poissons habitant surtout les eaux marécageuses des plaines, ont dû prendre naissance dans l'ancien monde, sous un climat tropical ou sub-tropical, et à une époque relativement récente. A l'époque tertiaire, ils sont connus de la zone orientale et par une espèce trouvée en Europe. M. A. Günther a fait remarquer que leur dispersion dans les régions tempérées de l'ancien monde a été certainement lente et difficile, quelques espèces seulement ayant pénétré dans la partie moyenne de l'Europe et de l'Asie. Sur 950 espèces que l'on connaît actuellement dans la famille des Siluridées, 1 seulement se trouve, en effet, dans la région paléarctique européenne, 8 dans la région paléarctique asiatique.

Dans l'Amérique du Nord, les Siluroïdes sont de genres peu variés et appartiennent au même groupe, comme si les espèces dérivaient toutes d'un même type. La famille des Siluridées a dû prendre naissance dans cette partie du monde, sous un climat plus chaud que celui qui existe aujourd'hui. Bien que le groupe des *Pimelodina*, de la sous-famille des *Siluridæ proteropodæ*, ait existé dans le Wyoming à l'époque éocène, c'est-à-dire par le 44ᵉ degré, ce groupe ne se retrouve plus aujourd'hui au-dessus du 28ᵉ degré; il n'est représenté dans le Sud du Mexique, ainsi que dans l'Amérique centrale, que par quelques espèces, tandis qu'il atteint son maximum de développement dans les parties les plus chaudes de l'Amérique du Sud, au Brésil et aux Guyanes. Le groupe a dû se répandre de là aux îles Sandwich, où nous en trouvons une espèce, et dans l'Afrique tropicale. Un fait semblable à ce qui s'est passé pour les *Siluridæ pimelodina* a eu lieu pour les Chromidées à écailles cténoïdes; bien qu'ayant coexisté dans le Wyoming avec le groupe *Pimelodina* à l'époque éocène par le genre *Priscacara*, la famille ne se trouve plus au nord de Mexico, tandis

qu'elle est fort largement représentée dans l'Amérique centrale, au Brésil, aux Guyanes.

En fait, lorsque, par suite, sans doute, d'un changement de climat, la faune s'est modifiée dans une région, certains groupes ont totalement disparu, sans laisser aucun descendant; tel est le cas pour les sous-ordres des *Lepidosteoidei* et des *Amiaoidei*, qui, vivant en France et aux États-Unis pendant l'époque tertiaire par les genres Lepidostée et Amia, ou par des genres voisins, sont, à l'époque actuelle, éteints en Europe. D'autres groupes ont émigré, et nous venons de voir le fait pour les Silures pimelodina et pour les Chromidées cténoïdes, dans l'Amérique du Nord. D'autres groupes encore sont restés à peu près dans les régions qu'ils occupaient primitivement, tels les Amia et les Lépidostées aux États-Unis. La famille des Cyprinodontidées, ayant pris naissance sous un climat plus chaud que celui de l'époque actuelle, n'a pu, en Europe, franchir au nord la limite tracée par les Pyrénées, les Alpes, les Balkans; le groupe des Cyprinodontidés carnivores est resté, depuis le commencement de l'époque tertiaire, dans la zone circumméditerranéenne et s'est répandu dans l'Inde et en Afrique; dans les deux Amériques sont cantonnés, à l'époque actuelle, les Cyprinodontidées limnophages, bien que ceux-ci aient vécu en Europe à l'époque miocène; nous avons donc ici l'exemple d'une famille dont tout un groupe s'est éteint en Europe, tandis qu'un groupe parallèle a continué à prospérer à peu près dans les contrées qu'il occupait primitivement.

De ce que nous avons dit plus haut, si l'on consulte la liste des poissons jusqu'à présent connus dans l'ouest de l'Asie, l'on verra que la proportion des types asiatiques (zone orientale) peut être représentée par 12/100, des types africains par 12/100, des types venus de la zone paléarctique européenne par 7/100, des types de la province circumméditerranéenne par 45/100; les types propres à la région sont dans la proportion de 24/100. L'ouest de l'Asie faisant, en réalité, partie de la zone paléarctique, c'est un total de 7+45+24, soit 76/100 que nous retrouvons dans cette région; les 24 autres centièmes sont absolument étrangers à la région. Étudiant les poissons des eaux douces de Palestine, M. A. Gün-

ther (1) avait constaté que la proportion des types de Syrie, d'Europe, d'Afrique, de l'Inde, pouvait être respectivement représentée par 5 : 5 : 4 : 3.

Sur 120 espèces de poissons connus dans l'ouest de l'Asie, 96, soit environ 40 pour cent, font partie de la famille des Cyprinidées, qui compose presque partout, du reste, dans l'ancien monde et dans l'Amérique du Nord, la grande masse des poissons des eaux douces (2). Les genres *Nemachilus* (9 espèces), *Alburnus* (15 espèces), *Capoeta* (16 espèces) et *Barbus* (23 espèces), sont plus particulièrement abondants en espèces.

Les genres *Capoeta* (16 espèces), *Cyprinion* (3 espèces), *Phoxinellus* (2 espèces), *Acanthobrama* (3 espèces), sont spéciaux à la région que nous étudions; ils en constituent la faune primordiale.

Les Barbeaux nous paraissent pouvoir se grouper autour de trois formes principales. Les *Barbus chalybeatus*, *subquincunciatus*, *esocinus*, *mursa*, *xanthopterus*, *mystaceus*, *capito*, *barbulus*, *kersin*, *rajanorum*, *lacerta*, *scincus*, *longiceps*, *perniciosus*, sont du type du *Barbus vulgaris* et des espèces qui, comme les *Barbus comizo*, *Sclateri*, etc., se trouvent dans la zone circumméditerranéenne; ce type semble être autochtone et aurait émigré dans la zone paléarctique européenne par le *Barbus vulgaris*, dans la zone éthiopienne, par le *Barbus serra*. Les *Barbus Lorteti*, *Orontis*, *Euphrati*, nous semblent également alliés aux *Barbus caninus*, *Graellsii*, etc., aux espèces, en un mot, particulières à la zone circumméditerranéenne, bien qu'une espèce, le *B. Burchelli*, se trouve aussi dans la zone éthiopienne. Quand aux *Barbus grypus*, *Kotschyi*, *canis*, *Beddomii*, *Chantrei*, ils appartiennent à des types plutôt africains qu'indiens et seraient un apport de la faune éthiopienne.

Il n'est pas certain que les deux espèces que nous citons sous le nom de *Schizothorax? tenuiradiatus* et *Schizothorax? miliaris* appartiennent à ce genre, qui est spécial à la région montagneuse de l'Afghanistan et de l'Himalaya.

(1) *The fishes of the Holy Land* (*Student and Intell. Obs.* 1869).

(2) Cf. H.-E. Sauvage, *Recherches sur la faune ichthyologique de l'Asie et description d'espèces nouvelles de l'Indo-Chine* (*Nouv. Arch. Mus.*, t. IV, 1882).

Les deux Barynotus trouvés en Syrie et en Mésopotamie paraissent être plutôt une forme africaine qu'asiatique.

Quant à ce qui est des Leucisques (*Squalius, Scardinius*), ils appartiennent nettement à la zone paléarctique, qu'ils caractérisent; il en est de même pour le genre Abramis, aussi bien pour le genre Abramis proprement dit que pour le sous-genre Blicca.

Les Chondrostomes et les Alburnus sont de la province circumméditerranéenne, d'où le *Chondrostoma nasus* s'est répandu dans la province européenne de la zone paléarctique; sur 20 espèces d'Alburnus, 14 sont spéciales à l'ouest de l'Asie, 5 se trouvent dans la partie européenne de la province circumméditerranéenne, 1 seule existe au nord de cette province.

Le genre Bouvière n'était connu que de l'Europe et de la province mandchourienne, lorsque M. Lortet en a décrit une espèce trouvée dans les lacs situés à l'est de Damas.

Quant aux Nemachilus et aux Cobitis, les deux genres vivaient en Europe dès l'époque tertiaire; actuellement ils sont surtout abondants dans le sud de l'Asie, bien qu'ils existent également dans la partie tempérée de l'Europe, au Japon et peut-être dans le sud de l'Afrique; il nous est dès lors impossible de savoir si leur présence dans l'ouest de l'Asie est un apport de la faune orientale ou s'ils sont autochtones.

Pour ce qui est de la Truite trouvée dans le lac Gotscha, à 6,419 pieds anglais d'altitude, avec quatre Capoeta, genre spécial à l'ouest de l'Asie, cette Truite est un poisson de type paléarctique, et de type paléarctique froid. Selon la remarque faite par M. A. Günther, « les Cyprins, dans leur dispersion du sud au nord ont suivi une direction inverse de celle des Salmonidés. Ces derniers sont, sans doute, un des types les plus jeunes des Téléostéens; ils ont fleuri pendant la période glaciaire et, ainsi qu'il est démontré par leur présence dans les Alpes, dans les montagnes de l'Asie Mineure et dans l'Hindu-Kush, ils se sont répandus jusqu'à l'extrémité sud de la région paléarctique (1). »

(1) *An introduction to the study of fishes*, p. 245.

En résumé, la partie occidentale de l'Asie qui comprend l'Asie Mineure, la Palestine, la Syrie, la Mésopotamie, la Perse, au moins jusqu'au 30e degré, le Kurdistan, l'Arménie et le Transcaucase, appartient nettement à la province circumméditerranéenne, bien qu'ayant reçu quelques apports de la zone orientale et de la zone éthiopienne. La faune primitive, primordiale, est essentiellement représentée par les genres *Acanthobrama*, *Phoxinellus* et surtout par le genre *Capoeta*, que nous trouvons dans toute la région, depuis la rivière Koura, à Tiflis, jusque dans le Jourdain, depuis la partie ouest de l'Asie Mineure jusqu'à Hérat. Les Barbeaux de type circumméditerranéen sont à leur maximum de développement dans la rivière Koura et dans les cours d'eau de la Syrie.

Le lac de Tibériade, dont la faune ichthyologique vient d'être si bien étudiée par M. L. Lortet (1), présente ce fait curieux d'une faune essentiellement africaine (*Chromidées; Barbus canis; Barbus Beddomii; Clarias macracanthus*) en contact avec des apports de la faune circumméditerranéenne (*Barbus longiceps; Alburnus sellal*), mélangée à des formes spéciales à la région (*Phoxinellus capoeta*) et à une espèce de la région orientale asiatique (*Discognathus lanta*).

Le même mélange se retrouve, bien que beaucoup moins grand, dans l'Oronte, le lac d'Antioche, la rivière Kucik, à Alep. Nous y trouvons également le *Discognathus lanta*, de l'Inde, et d'autres formes indiennes, telles que *Macrones aleppensis, Mastacembelus aleppensis, Enclyptosternum coum*, avec des formes africaines (*Clarias Orontis; Barbus canis; Barbus Chantrei*), des formes propres à la région (*Phoxinellus, Capoeta, Cyprinion, Acanthobrama*), et des formes de la province circumméditerranéenne (*Barbus kersin; Barbus Orontis; Barbus barbulus; Alburnus; Squalius*) et même des formes d'une zone plus élevée en latitude que cette dernière province (*Anguilla vulgaris*). Dans le Tigre, dans l'Euphrate, bien que la faune de ces deux grands cours d'eau soit encore peu connue, nous voyons également la superposition à la faune autochtone (*Acanthobrama, Capoeta*, etc.),

(1) *Poissons et Reptiles du lac de Tibériade* (*Arch. Mus. Hist. nat. Lyon*, t. III, 1883).

de formes africaines (*Silurus triostegus, Barbus grypus*), de formes orientales asiatiques (*Macrones Colvillei, Mastacembelus aleppensis*), et de formes circumméditerranéennes (*Cyprinodon, Squalius, Aspius, Alburnus*).

Si nous avançant vers le nord, nous examinons la faune ichthyologique de la rivière Koura, à Tiflis, nous ne trouvons qu'une seule espèce rappelant les formes africaines, le *Silurus Chantrei;* les genres spéciaux au reste de la partie ouest de l'Asie, les genres *Cyprinion, Phoxinellus, Acanthobrama,* disparaissent; il ne reste que le genre *Capoeta* et des formes essentiellement circumméditerranéennes appartenant aux genres Barbeaux (*Barbus mursa, mystaceus, lacerta,* etc.), Chondrostome (*Chondrostoma regium*) et Ablette (*Alburnus Eichwaldi, caudimacula*).

Les déductions auxquelles nous a permis d'arriver l'étude de la faune ichthyologique de l'ouest de l'Asie, nous ont été fournies, non seulement par l'examen des publications dues à Güldensdadt (1), Pallas (2), Hasselquist (3), Bloch (4), Ruppel (5), Cuvier et Valenciennes (6), Russell (7), Heckel (8), Nordmann (9), Eichwald (10), de Filippi (11), MM. A. Günther (12), Russel Wallace (13), Blanford (14), Kessler (15), Lortet (16); elle résulte surtout de l'examen d'une fort intéressante collection de pois-

(1) *Nov. Comm. Petropol*, XVII, 1773.
(2) *Zoogr. Ross. Asiat.* III, 1811.
(3) *Reise in Palæstina*, 1762.
(4) *Systema ichthyologiæ, ed. Schneider*, 1801.
(5) *Atlas zu der Reise in Nördl. Africa*, 1828.
(6) *Hist. nat. poissons*, t. VIII, XIV, XVI, XVII, *passim*.
(7) *Hist. of Aleppo*.
(8) *Russegger's Reisen; Fische Syriens*.
(9) *Demidoff, Voy. Russ. mérid*.
(10) *Fauna Casp. Caucas*.
(11) *Viaggio in Persia*.
(12) *Catal. fish. Bris. Mus.*, t. III, V, VI, VII, *passim*. — *A contribution of the fauna of the river Tigris* (*Ann. Mag. Nat. hist.*, t. XIV, 1874). — *The fish of the Holy Land* (*Student and Intell. Observ.* 1869). — *Proc. zool. soc. London*, 1864. — *An introduction of the study of fishes*, 1880.
(13) *The geographical distribution of animals*. 2 vol., 1876.
(14) *Zoologie and geology of eastern Persia*, 1876.
(15) *Mem. Soc. naturalistes Saint-Pétersbourg*, t. VII.
(16) *Poissons et Reptiles du lac de Tibériade et de quelques autres parties de la Syrie* (*Arch. Mus. Hist. nat. Lyon*, t. III, 1883).

sons récemment arrivée au Muséum d'histoire naturelle. M. Ernest Chantre, sous-directeur du Muséum de Lyon, chargé d'une mission scientifique dans l'ouest de l'Asie, a parcouru en 1881, une partie de la Syrie, de la Mésopotamie, du Kurdistan de l'Arménie russe et du Transcaucase; il en a rapporté une nombreuse série de poissons qui ont été recueillis dans les localités ci-après désignées :

Hammah sur l'Oronte. — *Clarias Orontis*, Gthr.; *Capoeta damascina*, C.V.; *Discognathus variabilis*, Hkl.; *Barbus barbulus*, Hkl.; *Barbus kersin*, Hkl.; *Barbus Chantrei*, Sauv.; *Squalius berak*, Hkl; *Alburnus sellal*, Hkl; *Alburnus Orontis*, Sauvg.; *Chondrostoma regium*, Hkl.; *Anguilla vulgaris*, Turt.

Canal de l'Oronte a Antioche. — *Clarias Orontis*, Gthr.; *Macrones aleppensis*, C.V.: *Capoeta damascina*, C. V.; *Burbus barbulus*, Hkl.; *Barbus Lorteti*, Sauvg.; *Barbus Chantrei*, Sauv.; *Barbus Orontis*, Sauvg.; *Barynotus luteus*, Hkl.; *Squalius berak*, Hkl.

Lac d'Antioche. — *Macrones aleppensis*, C. V., *Capoeta damascina*, C. V.; *Barbus kersin*, Hkl.; — *Barbus Lorteti*, Sauvg.; *Barbus Chantrei*, Sauvg.; *Discognathus variabilis*, Hkl., *Squalius berak*, Hkl., *Anguilla vulgaris*, Turt.

Le Nahr-el-Kueik, a Alep. — *Barynotus luteus*, Hkl.; *Discognathus variabilis*, Hkl.; *Cyprinion macrostomus*, Hkl.; *Barbus barbulus*, Hkl.; *Alburnus sellal*, Hkl.; *Alburnus pallidus*, Hkl.

Biredjik, sur l'Euphrate. — *Barbus xanthopterus*, Hkl.; *Barbus subquincunciatus*, Gthr.; *Barbus grypus*, Hkl.; *Barbus Euphrati*, Sauvg.; *Capoeta umbla*, Hkl.; *Nemachilus argyrogramma*, Hkl.

Le Tigre, a Djarbekir. — *Mastacembelus aleppensis*, Bl.

Lac Sacré d'Abraham, a Orfa. — *Barynotus albus*, Hkl.; *Chondrostoma regium*, Hkl.

Inguil et Pergri, Affluents du lac Van. — *Squalius maxillaris*, C. V.

Lac Gotscha. — *Salmo bodschac*, Kss.; *Gymnostomus gotschaicus*, Kss.

RIVIÈRE KOURA, A TIFLIS. — *Silurus Chantrei*, Sauvg. ; *Cyprinus carpio*, Lin. ; *Capoeta damascina*, C. V. ; *Barbus mystaceus*, Pall. ; *Barbus lacerta*, Hkl. ; *Barbus mursa*, Güld. ; *Alburnus sellal*, Hkl. ; *Alburnus tarichi*, Pall. ; *Chondrostoma regium*, Hkl.

Parmi ces espèces un certain nombre sont nouvelles, d'autres ont été imparfaitement décrites ; nous allons, dans les pages qui vont suivre, en faire l'histoire particulière.

CHAPITRE II

DESCRIPTION D'ESPÈCES DE L'OUEST DE L'ASIE

FAMILLE DES SILURIDÉES.

CLARIAS ORONTIS, Gthr.

(Planche I, fig. 2.)

Clarias Orontis, Günther, *Cat. fish. Brit. Mus.*, t. V, p. 15 (1864).

D. 65-74 ; A. 50-58 ; P. I, 10.

Dents vomériennes très petites, subconiques, formant une bande de même largeur que la bande intermaxillaire ou un peu plus large que celle-ci ; un court prolongement au milieu de la bande vomérienne. Barbillons longs ; barbillons maxillaires aussi longs que la tête ; barbillon nasal, de moitié moins long, aussi long que le barbillon mentonnier interne. Dessus de la tête fortement granuleux ; processus occipital proéminent, anguleux. Hauteur du corps comprise de 7 2/3 à 8 1/3, dans la longueur totale ; longueur de la tête contenue de 4 1/2 à 4 2/3, dans la même dimension ; largeur de la tête contenue de 6 à 6 1/2, dans la longueur du corps. Pectorales dépassant un peu l'origine de la dorsale ; épine ayant les 3/4 de la longueur de la nageoire, rugueuse, légèrement dentelée aux bords. Caudale libre.

Longueur, 1,00.

Rivière Oronte (Chantre). Lac d'Antioche (Cahun).

SILURUS CHANTREI, Sauvg.

(Planche I, fig. 1.)

Silurus Chantrei, Sauvage, *Bull. Soc. Phil.* 1882, p. 163 (1).

D. 3; A. 65; P. I, 13; V. 10.

Mâchoire inférieure un peu plus longue que la supérieure; museau obtus, déprimé, arrondi; bouche fendue presque jusque sous le bord antérieur de l'œil, qui est petit; bande vomérienne peu large, étroite et subinterrompue dans sa partie médiane; barbillons maxillaires longs, dépassant un peu l'origine de l'anale, plus de deux fois aussi longs que la tête, barbillons mandibulaires aussi longs que la tête, sans le museau. Dorsale assez haute; distance entre la partie postérieure de la tête et la base de la nageoire presque égale à la longueur de la tête. Anale et caudale continues; caudale arrondie. Pectorales presque aussi longues que la tête, sans le museau; épine non dentelée. Extrémité des ventrales et base de l'anale noirâtres.

Longueur $0^{m},170$.

Rivière Kouru, à Tiflis.

Alliée au *S. afghana*, Gthr., cette espèce en diffère par l'épine pectorale non dentelée, la bande vomérienne subinterrompue au milieu, les barbillons plus longs.

(1) *Catalogue des poissons recueillis par M. E. Chantre pendant son voyage en Syrie, haute Mésopotamie, Kurdistan et Caucase* (*Bull. Soc. Philom.* Paris, 2 mars 1882).

FAMILLE DES SALMONIDÉES.

SALMO (TRUTTA) BODSCHAC, Kess.

Salmo bodschac, Kessler, *Mém. Soc. natur. St-Pétersb.*, t. VII.

Br. 12; D. 12; A. 11; P. 13; L. lat. 130.

Longueur de la tête contenue 4 1/2 dans la longueur totale, hauteur du corps 5 2/3 dans la même dimension. Chanfrein déclive; museau 1 1/2 fois aussi long que l'œil, dont le diamètre est compris 5 2/3 dans la longueur de la tête. Opercule plus de 1 1/2 fois aussi haut que large au bord supérieur; sous-opercule étroit; préopercule très étroit dans sa partie antérieure. Le point de jonction postérieur entre l'opercule et le sous-opercule et l'angle antérieur du sous-opercule est à égale distance de cet angle et de la partie supérieure de la cavité branchiale. Maxillaire large, s'étendant presque jusqu'au niveau du bord postérieur de l'orbite. Dents médiocrement fortes; dents du vomer sur deux rangées parallèles et complètes, en une série aussi longue que le maxillaire; dents de la langue très fortes, plus fortes que celles des mâchoires, disposées en deux séries parallèles et écartées. Pectorales un peu en pointe, un peu plus courtes que la tête, sans le museau. Ventrales insérées un peu plus près de la terminaison de l'anale que de la base des pectorales. Anale de même hauteur que la dorsale. Caudale tronquée.

Lac Gotscha (Arménie russe).

FAMILLE DES CYPRINIDÉES.

BARYNOTUS ALBUS, Hkl.

Systomus albus, Heckel, *in Russegger's Reisen*, I, p. 1063, pl. VI, fig. 2.

D. 14; A. 9; L. lat. 22; L. trans. E/3.

Corps haut, trapu, la hauteur étant contenue 3 2/3 dans la longueur totale; longueur de la tête 4 2/3 dans la même dimension. Deux courts barbillons. Museau obtus, un peu plus long que l'œil, dont le diamètre est contenu 3 3/4 dans la longueur de la tête; bouche fendue presque jusqu'au niveau du bord antérieur de l'orbite; chanfrein déclive; espace interorbitaire presque une fois et demie aussi large que le diamètre de l'œil. Dorsale insérée un peu plus près de l'extrémité du museau que de l'origine de la caudale; troisième rayon faible, non dentelé. Caudale échancrée. Anale un peu plus basse que la dorsale. Pectorales aussi longues que la tête, sans le museau. Coloration uniforme; extrémité des pectorales, des ventrales et de l'anale légèrement rembrunie.

Longueur $0^{m},130$.

Piscine sacrée d'Abraham, à Orfa (Mésopotamie). Le type vient de l'Oronte et du Tigre.

Cette espèce, ainsi que le *Chondrostoma regium*, est élevée par les dévots musulmans dans la piscine sacrée d'Abraham, à Orfa; il est absolument interdit de pêcher ces poissons, qui sont regardés comme sacrés. M. Lortet a vu aussi le *Capoeta fratercula* élevé dans la piscine d'une mosquée située au nord de Tripoli, non loin de la route qui suit le rivage, sur la route de Safed à Banias, dans le village de Deichoun. M. Lortet pense que cette coutume de regarder comme sacrées certaines espèces de poissons est évidemment un reste de l'ancien culte rendu au dieu Dagon, le dieu-poisson des Assyriens, comme le prouvent de nombreux cylindres gravés que l'on trouve aux environs même de Tripoli.

BARYNOTUS LUTEUS, Hkl.

Systomus luteus, Heckel, *in Russegger's Reisen*, I, p. 1061; *Fische*, pl. VI, fig. 1. — *Barbus luteus* (ex. B. *albus*) Günther, *Cat. fish. Brit. Mus.*, t. VII, p. 141. — *Barynotus luteus*, Günther, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, t. XIV, 1874, p. 37.

D. 14; A. 9; L. lat. 30; L. trans. 5/4.

Corps haut, trapu, la hauteur étant contenue 4 fois dans la longueur totale; longueur de la tête près de 5 1/3 dans la même dimension. Deux courts barbillons. Museau obtus, un peu plus long que l'œil, dont le diamètre est 4 1/3 dans la longueur de la tête; espace interorbitaire 1 1/2 fois aussi large que le diamètre de l'œil; chanfrein déclive. Dorsale insérée à égale distance du pédicule caudal et de l'extrémité du museau; troisième rayon faible, non dentelé. Caudale échancrée. Anale un peu plus basse que la dorsale. Pectorales presque aussi longues que la tête, museau compris, se terminant près de la base des ventrales. Coloration uniforme.

Longueur, 0^{m},160.

Alep; canal de l'Oronte, à Antioche.

Fort voisine du *B. albus*, cette espèce s'en distingue par les écailles plus petites, plus nombreuses à la ligne latérale, le museau moins obtus.

CAPOETA (GYMNOSTOMUS) GOTSCHAICA, Kess.

(Pl. III, fig. 3.)

Capoeta gotschaica, Kessler, *Mém. Soc. nat. St-Pétersb.*, t. VII.

D. 11; A. 8.; L. lat. 60; L. trans. 11/11.

Hauteur de corps égale à la longueur de la tête, contenue 5 1/2 à 6 fois dans la longueur totale. Museau 2 1/2 fois aussi long que l'œil, qui

est petit et ne fait guère que le neuvième de la longueur de la tête; espace interorbitaire bombé, 4 1/2 fois aussi large que le diamètre de l'œil; deux courts barbillons. Dorsale insérée à égale distance du pédicule caudal et de l'extrémité du museau; troisième rayon faible et flexible. Anale près de deux fois aussi haute que longue. Ventrales insérées sous le milieu de la dorsale. Pectorales séparées des ventrales par un intervalle égal à leur longueur. Brunâtre.

Longueur 0m,500.

Lac Gotscha, près Tiflis (Arménie russe).

DISCOGNATHUS VARIABILIS, Hkl.

Discognathus variabilis, Heckel, *in Russegger's Reisen*, I, p. 1069; *Fische*, pl. VIII, fig. 1. — Günther, *Cat. fish. Brit. Mus.*, t. VII, p. 71.

D. 10; A. 7; L. lat. 36-40; L. trans. 4/5.

Hauteur du corps contenue 5 fois, longueur de la tête 6 fois dans la longueur totale. Deux courts barbillons à l'angle de la bouche. Museau tronqué, un peu plus long que l'œil, dont le diamètre est compris 3 1/2 fois dans la longueur de la tête; espace interorbitaire deux fois aussi large que le diamètre de l'œil. Dorsale insérée un peu en avant de l'origine des ventrales, à égale distance du pédicule caudal et de l'extrémité du museau. Anale un peu moins haute que la dorsale. Pectorales courtes. Coloration variable; en général de grandes taches noirâtres, irrégulières sur les flancs.

Largeur 0m,150.

Alep; lac d'Antioche; Hammah, sur l'Oronte.

BARBUS SUBQUINCUNCIATUS, Gthr.

Barbus subquincunciatus, Günther, *Cat. fish. British Museum*, t. VII, p. 86 (1868).

D. 11; A. 8; L. lat. 84; L. trans. 16/16.

Corps allongé, la hauteur égale à la longueur de la tête étant contenue 5 1/3 fois dans la longueur totale. Quatre barbillons épais et de même longueur; lèvres épaisses, l'inférieure pendante. Museau allongé, 3 1/2 fois aussi long que l'œil, qui est situé au milieu de la longueur de la tête; espace interorbitaire 3 fois aussi large que le diamètre de l'œil. Dorsale insérée un peu plus près du pédicule caudal que de l'extrémité du museau; troisième rayon très fort, finement dentelé en arrière. Anale de même hauteur que la dorsale, deux fois aussi haute que longue. Ventrales insérées un peu en avant du milieu de la longueur de la dorsale. Pectorales un peu plus longues que les ventrales. Corps de couleur d'un brun jaunâtre, avec de grosses taches noires irrégulièrement disposées en quinconce; des taches semblables sur toutes les nageoires; tête de couleur brune uniforme.

Longueur $0^{m},600$.

Biredjik, sur l'Euphrate.

BARBUS XANTHOPTERUS, Hkl.

Luciobarbus xanthopterus, Heckel, *in Russegger's Reisen*, I, p. 1053, pl. IV, fig. 1.

D. 11; A. 8; L. lat. 58; L. trans. 10/7.

Corps allongé, comprimé, élevé au niveau de la dorsale; hauteur contenue 4 2/3, tête 4 3/4 dans la longueur totale. Quatre barbillons épais, les supérieurs un peu plus courts que les inférieurs; lèvres épaisses; lèvre inférieure divisée et présentant deux lobules médians. Museau 3 1/2 fois

aussi long que l'œil, dont le diamètre est contenu un peu plus de 8 fois dans la longueur de la tête ; espace interorbitaire 3 fois aussi large que le diamètre de l'œil. Dorsale insérée plus près du pédicule caudal que de l'extrémité du museau ; troisième rayon très robuste, assez fortement dentelé, presque aussi long que les deux tiers de la hauteur du corps au point correspondant. Anale de même hauteur que la dorsale, 1 1/2 fois aussi haute que longue. Caudale échancrée. Ventrales insérées sous l'origine de la dorsale. Pectorales un peu plus longues que les ventrales. Coloration uniforme.

Longueur 0^{m},730.

Biredjik, sur l'Euphrate; le type vient de Mossul, sur le Tigre.

BARBUS MURSA, Güld.

(Planche II, fig. 1.)

Cyprinus mursa, Güldenstadt, *Nov. Comm. Petropol.*, XVII, p. 513, pl. 9 (1773).

Barbus microphthalmus, Sauvage, *Bull. Soc. Phil.*, 1882, p. 164.

D. 11 ; A. 8; L. lat. 100; L. trans. 17/16.

Corps allongé, la hauteur étant contenue 6 2/3 dans la longueur totale ; longueur de la tête 5 fois dans la même dimension. Quatre barbillons épais, les supérieurs un peu plus courts que les inférieurs ; un lobe médian épais et long à la mandibule ; lèvre supérieure prolongée en un lobe. Museau 3 1/2 aussi long que l'œil, dont le diamètre est compris près de 9 fois dans la longueur de la tête; espace interorbitaire 2 2/3 aussi large que le diamètre de l'œil. Dorsale insérée presque à égale distance du pédicule caudal et de l'extrémité du museau ; troisième rayon fort, les dentelures étant longues et serrées, aussi long que le museau. Anale plus haute que l'origine de la dorsale. Pectorales de même longueur que les ventrales. Coloration uniforme.

Longueur 0^{m},340.

Fleuve Kouru, à Tiflis.

Il règne une si grande incertitude sur les synonymes des espèces décrites par Güldenstadt et Pallas, que nous avons d'abord regardé le Barbeau recueilli par M. Chantre, à Tiflis, comme constituant une espèce nouvelle. Nous croyons aujourd'hui que notre *B. microphthalmus* doit être regardé comme de même espèce que le *Barbus* (*Cyprinus*) *mursa* de Guldenstadt. Cette espèce a, en effet, de fort petites écailles (*microlepidotus*); le rayon dorsal est long; de plus, Pallas, la comparant au *B. mystaceus*, dit qu'elle est de couleur uniforme, qu'elle a la tète plus longue, les yeux plus petits, tous caractères qui s'appliquent parfaitement à notre espèce.

BARBUS MYSTACEUS, Pallas.

(Planche III, fig. 1.)

Cyprinus mystaceus, Pallas, *Zoogr. Ross. Asiat.*, t. III, p. 293 (1811)

(*Nec Luciobarbus mystaceus*, Heckel, *in Russegger's Reisen*, I, p. 1051, pl. III, fig. 3, 1845.)

? *Barbus Cyri*, Filippi, *Viaggio in Persia*, p. 385.

D. 11; A. 8; L. lat. 62-65; L. trans. 10/9.

Corps allongé, la hauteur, qui égale la longueur de la tête, étant contenue 5 1/2 dans la longueur totale. Dos un peu voûté au niveau de la dorsale. Quatre barbillons épais, les supérieurs un peu plus courts que les inférieurs, qui sont aussi longs que le museau. Lèvres épaisses. Museau 2 1/2 fois aussi long que l'œil, dont le diamètre est contenu 6 fois dans la longueur de la tête; espace interorbitaire 2 2/3 aussi large que le diamètre de l'œil. Dorsale insérée à égale distance du pédicule caudal et de l'extrémité du museau; troisième rayon fort, fortement dentelé, aussi long que le museau. Caudale échancrée, contenue 5 2/3 dans la longueur du corps. Anale de même hauteur que la dorsale, près de 3 fois aussi haute que longue. Ventrales insérées sous le cinquième rayon dorsal. Pectorales plus longues que la tête, sans le museau, n'atteignant pas les ventrales. Partie supérieure du corps brunâtre jusqu'au niveau de la ligne latérale, partie

inférieure jaunâtre, les deux couleurs étant bien tranchées; pas de taches, ni sur le corps ni sur les nageoires.

Longueur $0^{m},700$.

Fleuve Kouru, à Tiflis.

MM. Nordmann (*in Demidoff, Voy. Russ. mérid.*, t. III, p. 474) et Günther (*Cat. fish. Brit. Mus.*, t. VII, p. 82) paraissent être disposés à regarder le *B. mystaceus* comme un synonyme de *B. mursa*. Pallas dit expressément, cependant, que le *B. mystaceus* diffère de l'autre espèce par : la tête plus obtuse, les barbillons plus longs, les yeux plus grands, la couleur du tronc d'un brun plus ou moins foncé jusqu'au niveau de la ligne latérale. En comparant la description des exemplaires que nous rapportons aux *B. mystaceus* et *mursa*, il sera facile de reconnaître les caractères tranchés qui les séparent.

L'espèce décrite par Heckel, sous le nom de *Luciobarbus mystaceus*, ne peut être rapportée à l'espèce de Pallas, ainsi que l'a déjà indiqué M. Günther.

BARBUS KERSIN, Hkl.

Barbus kersin, Heckel, *in Russegger's Reisen*, I, p. 1049, et II, p. 211; pl. XIV, fig. 2. — Günther, *Catal. fish. Brit. Mus.*, t. VII, p. 87.

D. 11; A. 8; L. lat. 52; L. trans. 10/9.

Corps allongé et comprimé, la hauteur étant contenue 4 1/4 dans la longueur totale, la longueur de la tête 5 dans la même dimension. Quatre barbillons épais, de même longueur, deux fois aussi longs que le diamètre de l'œil. Museau 2 1/2 fois aussi long que l'œil, dont le diamètre est compris 6 1/2 dans la longueur de la tête; espace interorbitaire 3 fois aussi large que le diamètre de l'œil. Dorsale située à égale distance de la base de la caudale et du bord antérieur de l'orbite; troisième rayon très robuste, fortement dentelé, presque aussi long que la distance qui sépare le bord postérieur de l'opercule du bord postérieur de l'œil. Caudale profondément échancrée. Anale deux fois aussi haute que longue. Ventrales séparées de l'anale par un espace égal à la moitié de leur longueur.

Pectorales plus longues que la tête, museau non compris. Couleur uniforme.

Largeur 0^m,420.

Hammah, sur l'Oronte. Le type vient d'Alep.

BARBUS BARBULUS, Hkl.

(Planche III, fig. 2.)

Barbus barbulus, Heckel, *in Russegger's Reisen*, II, p. 256. — Günther, *Cat. fish. Brit. Mus.*, t. VII, p. 87.

D. 11; A. 8; L. lat. 50-54; L. trans. 10/7.

Corps allongé, la hauteur étant contenue 5 1/2 dans la longueur totale, longueur de la tête 5 fois dans la même dimension. Dos un peu relevé au niveau de la dorsale. Quatre barbillons épais, de même longueur, aussi longs que le museau. Museau 1 1/2 fois aussi long que l'œil, dont le diamètre est compris 4 1/3 dans la longueur de la tête; espace interorbitaire 1 2/3 aussi large que le diamètre de l'œil; lèvres très épaisses, l'inférieure un peu pendante. Dorsale insérée plus près de l'origine de la caudale que de l'extrémité du museau; troisième rayon épais, fortement dentelé, ayant les 2/3 de la hauteur du corps. Caudale modérément échancrée. Anale plus de deux fois aussi haute que longue. Pectorales presque aussi longues que la tête, arrivant presque à la base des ventrales. Coloration uniforme.

Longueur 0^m,270.

Canal de l'Oronte, à Antioche; Hammah, sur l'Oronte; Alep.

Les exemplaires décrits par Heckel venaient de la rivière Kueik, près d'Alep, et de la rivière Kara-Agatsch, en Perse.

BARBUS LACERTA, Hkl.

Barbus lacerta, Heckel, *in Russegger's Reisen*, I, p. 1044; *Fische*, pl. II, fig. 1.
Günther, *Cat. fish. Brit. Mus.* t. VII, p. 90.

D. 11; A. 8; L. lat. 60-65; L. trans. 12/7.

Hauteur du corps égale à la longueur de la tête, contenue 5 1/2 fois dans la longueur totale. Dos non voûté. Quatre barbillons, les supérieurs plus courts, les inférieurs aussi long que le museau. Museau deux fois aussi long que l'œil, dont le diamètre est compris 4 2/3 dans la longueur de la tête; espace interorbitaire un peu moins de 2 fois aussi large que le diamètre de l'œil. Dorsale insérée à égale distance de l'extrémité du museau et du pédicule caudal; troisième rayon dentelé, la partie osseuse étant aussi longue que la tête, moins le museau. Caudale peu échancrée. Anale plus haute que la dorsale, deux fois aussi haute que longue. Ventrales insérées sous les premiers rayons de la dorsale. Pectorales de même longueur que les ventrales, plus longues que la tête, sans le museau. Couleur jaunâtre, avec des taches et des petits points noirs sur le corps, la dorsale et la caudale.

Longueur $0^{m},290$.

Fleuve Kouru, à Tiflis. Le type de l'espèce a été recueilli dans la rivière Kueik, à Alep.

BARBUS ORONTIS, Sauvg.

(Planche III, fig. 4.)

Labeobarbus Orontis, Sauvage, *Bull. Soc. Phil.*, 1882, p. 166.

D. 11; A. 9; L. lat. 50; L. trans. 10/10.

Dos un peu élevé au niveau de la dorsale; chanfrein un peu déclive. Hauteur du corps contenu 4 3/4 dans la longueur du corps, égale à la

longueur de la tête. Quatre barbillons larges et épais, de même longueur, deux fois aussi longs que le diamètre de l'œil; lèvres épaisses; bouche un peu inférieure; museau comprimé, près de 3 fois aussi long que l'œil, dont le diamètre est contenu 7 1/2 dans la longueur de la tête; espace interorbitaire presque plat, 3 fois aussi large que le diamètre de l'œil. Dorsale insérée plus près du pédicule caudal que de l'extrémité du museau; troisième rayon faible, non dentelé; nageoire aussi longue que haute. Caudale fortement échancrée, contenue 6 fois dans la longueur du corps. Anale plus haute que la dorsale. Ventrales insérées sous l'origine de la dorsale. Pectorales plus longues que les ventrales, séparées de celles-ci par un espace moindre que leur longueur. Coloration uniforme, rembrunie sur le dos et le dessus de la tête.

Longueur $0^{m},600$.

Canal de l'Oronte, à Antioche.

Voisine du . *lacerta,* Hkl., qui a même forme, cette espèce en diffère par le troisième rayon non dentelé, la caudale encore plus échancrée, l'absence de taches noires sur le corps et sur les nageoires.

BARBUS XANTHOPTERUS, Hkl.

Luciobarbus xanthopterus, Heckel, *in Russegger's Reisen*, I, p. 1053, pl. IV, fig. 1. — *Barbus xanthopterus*, Günther, *Cat. fish. Brit. Mus.*, t. VII, p. 86.

Luciobarbus scheick, Heckel, *loc. cit.*, p. 1055, pl. XIV, fig. 3. — *Barbus scheick*, Günther, *loc. cit.* p. 87. — Günther, *Ann. Mag. nat. hist.*, t. XIV, 1874, p. 37.

Luciobarbus mystaceus, Heckel, *loc. cit.* p. 1051, pl. III, fig. 3. — Günther, *loc. cit.* p. 87. (*Nec.* Pallas, *Zoogr. Ross. Asiat.* t. III, p. 293.)

L. lat. 11; A. 8; L. lat. 58; L. trans. 10/7.

Corps allongé, la hauteur étant contenue 4 2/3 dans la longueur totale; longueur de tête 5 dans la même dimension. Quatre barbillons de

même longueur, deux fois aussi longs que le diamètre de l'œil. Museau trois fois aussi long que l'œil, dont le diamètre est compris 7 fois dans la longueur de la tête; espace interorbitaire 2 1/2 aussi large que le diamètre de l'œil; lèvres épaisses. Dorsale insérée à égale distance du pédicule caudal et du bord antérieur de l'œil; troisième rayon robuste, fortement dentelé, presque aussi long que les 2/3 de la hauteur du corps au point correspondant. Caudale profondément échancrée. Anale deux fois aussi haute que longue. Ventrales séparées de l'anale par un espace égal à la moitié de leur longueur. Pectorales se terminant loin des ventrales, plus longues que la tête, museau non compris. Coloration uniforme.

Longueur 0^{m},450.

Biredjik, sur l'Euphrate. Le type vient de Mossul, sur le Tigre; l'espèce a été retrouvée à Bagdad.

M. Günther est d'avis que les trois espèces mises plus haut en synonymie doivent être rapportées au *B. xanthopterus*. Ces espèces sont, en effet, fort voisines, et le *B. scheich* ne diffère du *B. xanthopterus* que par la présence d'un lobule à la mandibule; or, ainsi que l'a vu le savant zoologiste anglais, le développement plus ou moins grand de ce lobule est sujet à de nombreuses variations.

BARBUS LORTETI, Sauvg.

(Planche I, fig. 4.)

Barbus Lorteti, Sauvage, *Bull. Soc. Phil.*, 1882, p. 165.

D. 11; A. 8; L. lat. 60; L. trans. 12/9.

Corps allongé, la hauteur étant contenue 4 1/2 dans la longueur totale; longueur de la tête 5 2/3 dans la même dimension. Quatre barbillons de même longueur, un peu plus longs que le diamètre de l'œil. Museau obtus, 2 1/2 aussi long que l'œil, dont le diamètre est contenu 6 1/2 dans la longueur de la tête; espace interoculaire 3 fois aussi large que le dia-

mètre de l'orbite. Dorsale insérée à égale distance du pédicule caudal et de l'extrémité du museau; troisième rayon faible, non dentelé; nageoire presque aussi haute que longue. Caudale profondément échancrée. Anale près de deux fois aussi haute que longue. Ventrales insérées sous le milieu de la dorsale. Pectorales plus longues que les ventrales, séparées de ces nageoires par un espace moindre que leur longueur. Brunâtre.

Longueur $0^m,450$.

Canal de l'Oronte, à Antioche. Lac d'Antioche.

Cette espèce se reconnaît facilement dans le groupe des Barbeaux ayant quatre barbillons et plus de 40 écailles à la ligne latérale par le troisième rayon de la dorsale non dentelé, caractère que l'on retrouve chez quelques espèces de la péninsule Ibérique, de Transylvanie et de Hongrie et sur une espèce du Cap de Bonne-Espérance. Le même caractère existe chez le *Barbus Orontis*, d'Antioche, qui se distingue du reste facilement par les écailles plus grandes, la tête plus longue, la position de la dorsale; le *Barbus Euphrati* a un plus grand nombre d'écailles à la ligne latérale.

BARBUS EUPHRATI, Sauvg.

(Planche II, fig. 3.)

Labeobarbus Euphrati, Sauvage, *Bull. Soc. Phil.*, 1882, p. 166.

D. 12; A. 10; L. lat. 70; L. trans. 12/8.

Corps allongé, la hauteur étant contenue 5 2/3 dans la longueur totale; longueur de la tête 4 fois dans la même dimension. Quatre barbillons, les supérieurs plus longs et ayant près de la moitié de la longueur du museau. Museau obtus, un peu plus de 3 fois aussi long que l'œil, dont le diamètre est compris 12 fois dans la longueur de la tête; espace inter-orbitaire un peu plus de 3 fois aussi large que l'œil. Chanfrein très incliné. Dorsale insérée plus près de la base de la caudale que de l'extrémité du

museau; troisième rayon épais, non dentelé. Ventrales insérées sous l'origine de la caudale. Coloration uniforme.

Longueur 1^m,600.

Biredjik, sur l'Euphrate.

M. Lortet rapporte, à propos des poissons sacrés, qu'en Syrie et en Mésopotamie l'on conserve dans des piscines, près des mosquées, que la persistance de ce fétichisme, dans des montagnes desséchées, est un « fait extrêmement remarquable ». « Le culte du dieu Dagon, très répandu chez les anciens peuples de la Syrie, paraît avoir été apporté de la Mésopotamie par les Assyriens, dont les prêtres, dans certaines cérémonies, se couvraient la tête et le dos d'une espèce de capuchon formé par la peau d'un très gros Barbeau, long près de 1^m,50 et que l'on pêche en très grande quantité dans les eaux du Tigre et de l'Euphrate. » Nous ne serions nullement surpris que ce poisson fut le Barbeau que nous venons de décrire et qui est probablement la plus grande espèce connue, avec le *Barbus esocinus*, Hkl. du Tigre, qui peut atteindre un poids de 300 livres.

BARBUS GRYPUS, Hkl.

Barbus grypus, Heckel, *in Russegger's Reisen*, I, p. 1048; *Fische*, pl. III, fig. 1. — Günther, *Cat. fish. Brit. Mus.*, t. VII, p. 109.

Labeobarbus Kotschyi, Heckel, *loc. cit.* p. 1049; pl. III, fig. 2. — Günther, *loc. cit.* p. 109.

D. II; A. 8; L. lat. 40; L. trans. 5/3.

Corps allongé, la hauteur égalant la longueur de la tête et étant contenue 6 1/4 dans la longueur totale. Dos non voûté. Quatre barbillons, les inférieurs un peu plus longs que les supérieurs et presque aussi longs que deux fois le diamètre de l'œil. Bouche inférieure; lèvres assez épaisses. Museau obtus, un peu plus de 2 fois aussi long que l'œil, dont le diamètre fait le septième de la longueur de la tête; espace interorbitaire 3 fois aussi large que le diamètre de l'œil. Dorsale insérée un peu plus près

de l'extrémité du museau que de la base de la caudale; troisième rayon osseux, fort, non dentelé, ayant la moitié de la longueur de la tête. Caudale fortement échancrée, contenue 6 1/2 fois dans la longueur du corps, Anale de même hauteur que la dorsale, 2 fois aussi haute que longue. Ventrales insérées sous le quatrième rayon dorsal. Pectorales aussi longues que la tête, sans le museau, séparées des ventrales par un espace égal à leur longueur. Coloration uniforme.

Longueur 0m,650.

Biredjik, sur l'Euphrate. Le type de l'espèce vient de Mossul, sur le Tigre.

Nous sommes de l'avis de M. Günther qui regarde le *B. Kotschyi* comme si voisin du *B. grypus* qu'il ne diffère de cette dernière espèce que par la présence d'un lobe labial. Or, ainsi que l'a bien montré le savant zoologiste pour le *B. bynni* la longueur et les dispositions de ce lobe sont sujets, dans une même espèce, à trop de variations, pour qu'on puisse regarder son absence, ou sa présence, comme fournissant un caractère réellement spécifique.

BARBUS CHANTREI, Sauvg.

(Planche II, fig. 42.)

Labeobarbus Chantrei, Sauvage, *Bull. Soc. Phil.*, 1882, p. 165.

D. 13; A. 10; L. lat. 25; L. trans. 6/4.

Corps allongé, la hauteur étant contenue 4 2/3 dans la longueur totale; longueur de la tête 5 2/3 dans la même dimension. Quatre barbillons, les supérieurs courts, les inférieurs n'ayant guère plus de la moitié de la longueur de l'œil. Bouche terminale; museau épais, obtus, 1 2/3 fois aussi long qus l'œil, dont le diamètre est compris 6 fois dans la longueur de la tête; espace interorbitaire bombé, 2 2/3 aussi large que le diamètre de l'œil; chanfrein déclive. Dorsale insérée un peu plus près de l'extré-

mité du museau que de la base de la caudale; troisième rayon faible; nageoire à peine tronquée, 1 1/2 fois aussi longue que haute. Caudale modérément échancrée, contenue 5 1/2 dans la longueur du corps. Anale plus haute que la dorsale, moins de 2 fois aussi haute que longue. Pectorales bien plus longues que les ventrales. Rembruni sur le dos; extrémité des pectorales, des ventrales et de l'anale brunâtre.

Longueur 0^m,430.

Lac d'Antioche; canal de l'Oronte, à Antioche; Hammah, sur l'Oronte.

Cette espèce est très voisine du *Barbus canis*, C. V. du Jourdain et du lac de Tibériade. Lorsque l'on compare toutefois deux exemplaires de même taille, on constate que chez le *Barbus Chantrei*, la tête est plus courte, le museau plus court, plus obtus, le chanfrein plus convexe, la dorsale un peu plus avancée. Il faudrait évidemment pouvoir étudier une série suffisante d'individus appartenant aux deux espèces pour savoir jusqu'à quel point peuvent aller les variations individuelles.

SQUALIUS BERAK, Hkl.

Squalius berak, Heckel, *in Russegger's Reisen*, I, p. 1878, pl. X, fig. 1. — *Leuciscus berak*, Günther, *Cat. fish. Brit. Mus.*, t. VII, p. 225.

D. 11; A. 12; L. lat. 45; L. lat. 7/4.

Hauteur du corps contenue 4 fois dans la longueur, sans la caudale, et 4 2/3 dans la longueur totale; longueur de la tête comprise près de 5 fois dans la longueur totale. Mâchoire inférieure un peu plus longue que la supérieure; museau 1 1/2 aussi long que le diamètre de l'œil, qui est compris près de 6 fois dans la longueur de la tête; mâchoire supérieure s'étendant presque jusqu'au niveau du bord antérieur de l'orbite; espace interorbitaire 2 fois aussi large que le diamètre de l'œil. Dorsale située à égale distance de la base de la caudale et du bord postérieur de l'œil, im-

médiatement derrière les ventrales. Ventrales ayant la moitié de la longueur de la tête. Pectorales un peu plus longues que les ventrales. Quatre séries longitudinales d'écailles entre la ligne latérale et la base des ventrales. Bord de chaque écaille brunâtre; nageoires sablées de noir.

Longueur $0^{m},400$.

Canal de l'Oronte, à Antioche; Hammah, sur l'Oronte.

Les exemplaires recueillis par M. E. Chantre sont, en beaucoup de points, intermédiaires entre le *S. berak*, d'Alep, et *S. turcicus*, Fill., d'Erzeroum, de telle sorte qu'il est probable que les deux espèces peuvent être réunies, ainsi que le fait pressentir M. A. Günther.

SQUALIUS MAXILLARIS, C. V.

Leuciscus maxillaris, Cuv. Val. *Hist. nat. poissons*, t. XVII, p. 296, pl. 499.

D. 11; A. 12-13; L. lat. 78; L. trans. 9/7.

Hauteur du corps contenue 6 fois, longueur de la tête 5 2/3 dans la longueur totale. Museau 1 1/2 aussi long que l'œil, dont le diamètre est compris 5 fois dans la longueur de la tête; espace interorbitaire 1 2/3 aussi large que le diamètre de l'œil. Bouche oblique; maxillaire arrivant presque au niveau du bord antérieur de l'orbite; mâchoire supérieure un peu plus courte que l'inférieure. Opercule aussi haut que long. Dorsale inserée plus près de l'origine de la caudale que du bord antérieur de l'œil, derrière l'origine des ventrales. Pectorales aussi longues que la tête, sans le museau, n'arrivant pas aux ventrales. Six rangées d'écailles entre la ligne latérale et l'attache des ventrales. Bord de chaque écaille liséré de noir.

Dents pharyngiennes en deux rangées, 5-I, longues, pointues; dents externes recourbées en crochet à l'extrémité, denticulées près de la pointe.

Longueur $0^{m},220$.

Inguil et Pegri, affluents du lac Van (Kurdistan).

Les exemplaires fort nombreux recueillis par M. Chantre répondent en tous points au type décrit par Valenciennes.

Le *S. maxillaris* abonde dans les affluents du lac Van et fait l'objet d'une pêche importante. Ce poisson est séché par les populations kurdes riveraines.

CHONDROSTOMA REGIUM, Hkl.

Chondrochilus regius, Heckel, *in Russegger's Reisen*, I, p. 1077, pl. IX, fig. 3. — *Chondrostoma regium*, Günther, *Cat. fish. Brit. Mus.*, t. VII, p. 273.

D. 12; A. 13; L. lat. 65; L. trans. 10/7.

Hauteur du corps contenue 5 1/2 dans la longueur totale, longueur de la tête 6 fois dans la même dimension. Museau obtus, un peu plus long que l'œil, dont le diamètre est contenu 4 fois dans la longueur de la tête. Dorsale insérée à égale distance de l'extrémité du museau et de la base de la caudale. Anale moins haute que la dorsale. Pectorales presque aussi longues que la tête. Coloration uniforme; extrémité de la caudale noirâtre.

Longueur $0^{m},220$.

Hammah, sur l'Oronte. Nah-keutit-chaye, près Ofa. Fleuve Kouru, à Tiflis.

Les types décrits par Heckel venaient de l'Oronte et du Tigre.

ALBURNUS CHALCOIDES, Güld.

Cyprinus chalcoides, Güldenstadt, *Nov. Comm. Petrop.*, XVI, p. 540, pl. XVI. — *Alburnus chalcoides*, Günther, *Cat. fish. Brit. Mus.* t. VII, p. 314.

Cyprinus clupeoides, Pallas, *Zoogr. Ros.*, *As.* III, p. 333. — *Aspius clupeoides*, Nordmann *in Demidoff*, *Voy. Russ. Mérid.*, t. III, p. 500; *poissons*, pl. XXIV, fig. 2. — *Leuciscus clupeoides*, Cuv. Val. *Hist. nat. poissons*, t. XVII, p. 291.

D. 11; A. 18; L. lat. 58; L. trans. 11/5.

Hauteur du corps contenue 4 2/3 dans la longueur totale; longueur de la tête 5 fois dans la même dimension. Museau aussi long que l'œil,

dont le diamètre est contenu 3 2/3 dans la longueur de la tête; espace interorbitaire presque de même largeur que le diamètre de l'œil; ouverture de la bouche oblique; mâchoire inférieure dépassant légèrement la supérieure. Dorsale se terminant en arrière de la base de la dorsale, située à égale distance du pédicule caudal et du bord postérieur de l'orbite. Anale moins haute que la dorsale. Pectorales moins longues que la tête. Coloration uniforme.

Longueur 0^{m},170.

Tauris : Nordmann (Type de Cuv. Val).

ALBURNUS ORONTIS, Sauvg.

(Planche I, fig. 3.)

Alburnus Orontis, Sauvage, *Bull. Soc. Phil.*, 1882, p. 168.

D. 11; A. 16; L. lat. 50; L. trans. 11/5.

Hauteur du corps contenue 4 1/2 dans la longueur totale; longueur de la tête 5 1/3 dans la même dimension. Museau de même longueur que l'œil, dont le diamètre est contenu 3 1/2 dans la longueur de la tête; espace interorbitaire presque aussi large que le diamètre de l'œil; ouverture de la bouche oblique; mâchoire inférieure dépassant légèrement la supérieure. Dorsale se terminant au niveau de la base de l'anale, située plus près du pédicule caudal que du bord antérieur de l'orbite. Anale moins haute que la dorsale. Pectorales presque aussi longues que la tête. Une bande cérulescente peu marquée allant de l'œil à la caudale.

Longueur 0^{m},150.

Hammah, sur l'Oronte.

Bien que fort voisin de *A. chalcoides*, l'*A. Orontis* s'en distingue cependant, ainsi que le montre la diagnose de la première de ces espèces, diagnose faite d'après le type décrit par Valenciennes.

ALBURNUS TARICHI, Güld.

Cyprinus tarichi, Güldenstadt, *m. ss.* — Pallas, *Zoogr. Ross. As.* III, p. 335.
Leuciscus tarichi, Cuv. Val. *Hist. nat. poiss.* t. XVII, p. 294.

D. 11; A. 18; L. lat. 60; L. trans. 10/4.

Corps allongé, la hauteur, qui égale la longueur de la tête, étant contenue 6 fois dans la longueur totale, et 5 fois, caudale non comprise. Museau aussi long que l'œil, dont le diamètre est compris 4 fois dans la longueur de la tête; bouche oblique; maxillaire inférieur dépassant un peu le maxillaire supérieur; espace interorbitaire plus large que le diamètre de l'œil. Trois séries d'écailles entre la ligne latérale et l'attache des ventrales. Dorsale se terminant un peu avant l'origine de l'anale, insérée un peu plus près de la base de la caudale que du bord antérieur de l'œil. Anale moins haute que la dorsale. Pectorales n'atteignant pas les ventrales. Coloration uniforme.

Longueur $0^{m},310$.

Fleuve Koura, à Tiflis.

Voisine de *A. chalcoides*, cette espèce en diffère par le corps plus allongé. Les exemplaires recueillis par M. Chantre nous semblent se rapporter en tous points à la description donnée par Pallas.

FAMILLE DES MURÆNIDÉES.

ANGUILLA VULGARIS, Turt.

Anguilla vulgaris, Turton, *Brit. fauna*, p. 87. – Günther, *Cat. fish. Brit. Mus.*, t. VIII, p. 29. — Lortet, *Poissons et reptiles du lac de Tibériade et de quelques autres parties de la Syrie*, p. 81.

Longueur de la tête contenue 9 fois dans la longueur du corps, et 1 1/2 dans la distance qui sépare l'ouverture branchiale de l'origine de la dorsale, 2 2/3 dans la distance qui s'étend entre l'ouverture branchiale et l'anus. Distance entre l'origine de la dorsale et l'anale égale à la distance qui sépare l'extrémité du museau du milieu de la pectorale. Mâchoire inférieure proéminente; dents en une bande étroite, la bande mandibulaire n'ayant pas de sillon longitudinal. Œil petit, son diamètre étant contenu 2 fois dans la longueur du museau. Angle de la bouche au niveau du bord postérieur de l'œil. Queue bien plus longue que le corps.

Longueur $0^{m},840$.

Canal de l'Oronte à Antioche. Lac d'Antioche.

D'après M. Lortet, cette espèce, qui arrive souvent à une grande taille, est commune dans le lac d'Antioche ; elle se trouve également dans le Nahr-el-Arab, près de Lattaquièh ; dans le Nahr Bashas, près de Tripoli ; dans le Nahr Ibrahim (Adonie), le Nahr-el-Kelb (Lycus) et dans le Kishon, près de Haifa.

Le même auteur fait la remarque qu'il n'a jamais trouvé ce poisson, toujours très abondant là où il se rencontre, ni dans le lac de Tibériade ni dans le Jourdain. Cette observation confirme ce que nous connaissons relativement au mode de reproduction de l'Anguille, qui, après avoir acquis dans les eaux douces un développement assez complet, quoique les organes génitaux, surtout dans le sexe mâle, soient encore rudimentaires, descend à la mer, où la reproduction a lieu, comme le témoigne le retour des petites Anguilles, à la *montée*. D'un autre côté la nature des eaux salées, dans lesquelles l'animal subit ses dernières métamorphoses, doit présenter des condi-

tions assez particulières, puisqu'on voit les fleuves qui se jettent dans la mer Noire ne posséder jamais ce poisson connu de tous les cours d'eau d'Europe se déversant dans l'Océan ou la Méditerranée, et cela bien qu'à maintes reprises on ait tenté de les introduire dans le Danube. Il n'est donc pas étonnant que les eaux la mer Morte n'aient pas offert les qualités nécessaires pour le développement de cette espèce. En rencontrerait-on des débris dans les couches plus anciennes ? Le fait serait intéressant à constater et viendrait, dans ce cas, à l'appui de l'idée d'une communication antérieure avec la Méditerranée.
